

la vision des feux scintillants et la transparence nocturne de l'atmosphère ». Ce travail est publié par ordre de M. le Ministre des Travaux publics ;

2° L'Année scientifique, de M. L. Figuié, comprenant le tableau complet du mouvement des Sciences pour l'année 1876 ;

3° Une brochure de M. G. Tissandier, intitulée : « Les poussières de l'air » ;

4° Un opuscule de M. B. de Chancourtois, portant pour titre « Note sur le réseau pentagonal d'Élie de Beaumont, lue à la Société géologique le 1^{er} avril 1875 ».

M. W. SCOTT adresse à l'Académie un certain nombre d'exemplaires des « Chemical and physical Researches, de Graham ».

ASTRONOMIE. — *Liste de trente nébuleuses nouvelles, découvertes et observées à l'Observatoire de Marseille ; par M. E. STEPHAN.*

« J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie une nouvelle liste de trente nébuleuses, que j'ai découvertes, puis observées avec précision, comme les précédentes, à l'aide du télescope Foucault de 0^m,80.

» Le nombre de nos nébuleuses actuellement publiées se trouve ainsi porté à 185.

» Les 125 premières figureront dans l'édition complétée du Catalogue de J.-F.-W. Herschell, qui va paraître incessamment, par les soins de M. Dreyer, de l'Observatoire de Birr-Castle, en Irlande.

Positions moyennes pour 1877,0.

N° d'ordre.	Étoile de comp.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Description sommaire.
1	a	^h 1.21.10,60	[°] 92.32.57,4	1 et 2 ont à peu près le même aspect. Toutes deux sont excess. excess. faibles et petites, rondes, condensation centrale. 2 un peu moins faible que 1.
2	a	1.21.32,62	92.30.55,8	
3	b	1.59.11,68	46. 0.51,8	Excess. excess. faible, forme d'un mince fuseau à 45° avec le méridien ; longueur, 1',5 env. ; léger noyau de condensation. Observ. diff.
4	c	2. 4.29,53	46. 0.42,0	Excess. excess. faible et petite, ronde, condensation centrale graduelle.
5	d	2.24.56,09	55. 3. 3,8	Exc. exc. faible, un peu ovoïde, gr. diam. = 1',25 environ, faible condens. à peu près centrale.
6	e	2.31.37,87	101.33.35,1	Excess. excess. faible, très-petite, ronde, pas de condensation (à peine observable).
7	e	2 31.41,11	101.32.24,6	Plus faible que 6, très-petite, ronde, un petit point de condensation centrale.
8	f	2.41.11,89	85.52.34,6	Excess. excess. faible (tr.-diff. à obs.), petite, ronde, D = 0',7, traces de condensation.
9	f et g	2.41.48,66	85.56.10,2	Excess. faible, excess. excess. petite, ronde, belle condensation centrale, précédée de 2 ^s par une étoile 13 ^e sur même parallèle.

N ^o d'ordre.	Étoile decomp.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Description sommaire.
10	<i>h</i>	2.52.16,74	100.50.39,3	10 et 11 sont excess. excess. faibles, très-petites, rondes avec un peu de condensation centrale, 10 un peu moins faible que 11.
11	<i>h</i>	2.52.11,26	100.51.26,5	
12	<i>i</i>	3.24. 8,69	95.57.50,1	Excess. excess. faible et petite, ronde, condensation centrale, suite de 2 ^s , 2 une étoile 13 ^e .
13	<i>j</i>	3.54.49,09	67.12.48,5	Excess. excess. faible, excess. petite, irrégulièrement arrondie, légère condensation, une très-petite étoile se projette sur la nébuleuse.
14	<i>k</i>	3.58.22,39	64.55.45,0	Excess. excess. faible et petite, ronde, condensation centrale assez marquée, paraît résoluble.
15	<i>l</i>	4.22.14,81	95.27.13,8	Excess. faible et petite, ronde, paraît résoluble.
16	<i>m</i>	4.48.12,07	86.55.59,9	Très-faible et très-petite nébulosité enveloppant une étoile 11 ^e .
17	<i>n</i>	5. 8.18,65	100.46.12,1	Très-faible et très-petite, ronde, légère condensation centrale.
18	<i>o</i>	5.57.41,25	99.43.46,8	Tr.-légère nébulosité enveloppant une étoile 12 ^e .
19	<i>p</i>	7. 1.20,16	45.20.52,6	Excess. excess. faible, très-petite, irrégulière, allongée.
20	<i>q</i>	7.27. 6,24	56.54.43,0	Excess. excess. faible, excess. petite, enveloppe plusieurs très-petites étoiles.
21	<i>r</i>	7.29.30,56	71.50.46,0	Excess. faible, excess. excess. petite, condensation centrale.
22	<i>s</i>	7.38.34,65	50.40.17,8	22 et 23 sont deux petits noyaux nébuleux excess. excess. faibles, 23 est beaucoup plus faible que 22 et touche en S une très-petite étoile.
23	<i>s</i>	7.38.37,07	50.41.17,3	
24	<i>t</i>	7.59.56,34	50.29.19,2	Excess. faible, très-petite, trace de condensation.
25	<i>t</i>	8. 0.52,61	50.31.16,4	Faible, petite, ronde, condensation centrale.
26	<i>u</i>	8. 3.49,90	64.25.54,8	26 et 27 sont excessivement excess. faibles, à peine observables, excess. petites, rondes, 26 est la plus faible des deux.
27	<i>u</i>	8. 3.52,10	64.27.30,6	
28	<i>v</i>	8. 4.56,13	86. 0. 8,7	Excess. faible et petite, ronde, condensation centrale bien marquée.
29	<i>w</i>	8.11.58,72	68. 9.58,6	Excess. excess. faible et petite, ronde, faible condensation centrale.
30	<i>x</i>	8.14.19,27	70.27.51,1	Excess. excess. faible, très-petite, irrégulière, aspect vaporeux, touche une étoile 13 ^e .

Nota. — L'une des nébuleuses 1 ou 2 est peut-être identique avec l'une des deux 332, 333 J.-F.-W. Herschell.

Positions moyennes des étoiles de comparaison pour 1877, 0.

*.	Noms des étoiles.	Ascensions droites.	Distances polaires.	Autorité.
<i>a</i>	343 W. (A. C.), H. I.	1.21.42,13	92.37.22,9	Cat. Weisse.
<i>b</i>	425 Arg. Z. + 43 ^o	1.58.16,16	46. 1. 1,5	1 observation méridienne.
<i>c</i>	451 Arg. Z. + 43	2. 6.34,78	45.59.39,5	1 obs. mérid.
<i>d</i>	473 Arg. Z. + 34	2.28.50,69	55. 3.15,7	1 obs. mérid.
<i>e</i>	Anonyme.	2.30. 8,04	101.30. 7,3	1 obs. mérid.
<i>f</i>	449 Arg. Z. + 4	2.43.35,74	85.53.15,4	1 obs. mérid.
<i>g</i>	388 Arg. Z. + 3	2.42.47,16	85.57.16,3	1 obs. mérid.

★.	Noms des étoiles.	Ascensions	Distances	Autorité.
		droites.	polaires.	
		^h ^m ^s	[°] ['] ["]	
<i>h</i>	875 W. (A. C.), H. II.	2.50.58,21	100.52.14,4	1 obs. mérid.
<i>i</i>	391 W. (A. C.), H. III.	3.23.20,31	95.58.38,9	Cat. Weisse.
<i>j</i>	610 Arg. Z. + 22	3.51. 3,56	67.14.55,5	1 obs. mérid.
<i>k</i>	671 Arg. Z. + 25	3.57.29,79	64.53.59,4	1 obs. mérid.
<i>l</i>	386 W. (A. C.), H. IV.	4.19.39,54	95.26. 4,1	Cat. W.
<i>m</i>	716 Arg. Z. + 3	4.50.32,72	86.54.33,8	C. W. (A. C.), n° 1080, H. IV.
<i>n</i>	135 W. (A. C.), H. V.	5. 7.33,53	100.46.52,9	Cat. W.
<i>o</i>	1556 W. (A. C.), H. V.	6. 1. 8,77	99.43.33,3	Cat. W.
<i>p</i>	1596 Arg. Z. + 44	7. 2.21,66	45.19.28,3	1 obs. mérid.
<i>q</i>	1554 Arg. Z. + 33	7.28.18,24	56.53.32,0	1 obs. mérid.
<i>r</i>	1670 Arg. Z. + 18	7.28. 8,39	71.52.38,6	1 obs. mérid.
<i>s</i>	2012 Arg. Z. + 39	7.41. 9,50	50.41.34,8	1 obs. mérid.
<i>t</i>	2062 Arg. Z. + 39	8. 1.37,61	50.33.24,4	1 obs. mérid.
<i>u</i>	1872 Arg. Z. + 25	8. 4.40,40	64.27.18,6	1 obs. mérid.
<i>v</i>	1920 Arg. Z. + 4	8. 3.14,06	86. 1.51,1	1 obs. mérid.
<i>w</i>	1798 Arg. Z. + 21	8. 8.18,87	68.12.48,5	1 obs. mérid.
<i>x</i>	2004 Arg. Z. + 19	8.17.44,49	70.26. 1,4	2 obs. mérid.

ÉLECTROCHIMIE. — *Note sur une modification à apporter dans l'emploi de l'électricité considérée comme agent de dépôts galvaniques et de décompositions chimiques*; par M. ARN. THENARD.

« Tous les savants et les industriels qui sont familiarisés avec les machines électromagnétiques savent que le maximum de travail du moteur qui les anime correspond au moment où le courant est le mieux fermé, et le minimum à celui où il est le plus ouvert.

» En réfléchissant à ce phénomène, nous avons pensé que l'électrolyse pouvait en tirer des avantages nouveaux. Jusqu'ici, en effet, quand on veut opérer un dépôt métallique ou une décomposition chimique, on se contente d'un seul bain convenablement constitué et dans lequel plongent deux anodes plus ou moins rapprochées, c'est-à-dire qu'on se place dans des conditions voisines tout à la fois de la moindre résistance électrique et du maximum d'effort. Mais en est-il de même quand, au lieu d'un seul, on multiplie les bains, en ayant soin de relier leurs anodes comme on fait des éléments d'une pile montée en tension ?

» C'est cette expérience que nous avons réalisée et qui nous a donné des résultats utiles.

» La machine magnéto-électrique dont nous avons fait usage est une toupie de Gramme du plus petit et plus ancien modèle et à aimant perma-